

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number (Emperor's year): **60052343 A**(43) Date of publication of application: **25 . 03 . 85**

(51) Int. Cl.

**B41F 33/00**(21) Application number: **58160626**(71) Applicant: **TOKYO KIKAI SEISAKUSHO:KK**(22) Date of filing: **01 . 09 . 83**(72) Inventor: **FUJISHIRO YUJI**(54) **AUTOMATIC DISTRIBUTOR FOR PRINTING  
PLATE OF ROTARY PRESS**

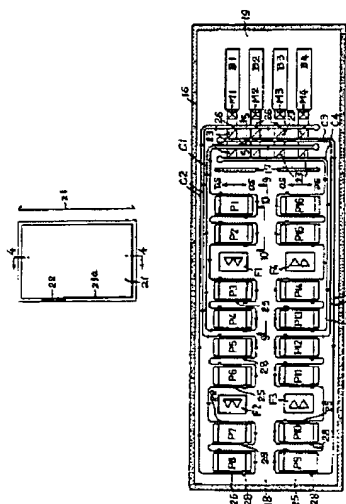
chamber 18.

COPYRIGHT: (C)1985,JPO&amp;Japio

(57) Abstract:

**PURPOSE:** To curtail labor cost along with a quick work by mounting an endless conveyor for conveying a printing plate so as to make a cycle between a printing plate loading station in a plate making chamber and a printing plate unloading station in a rotary press chamber to automate the distribution of printing plates.

**CONSTITUTION:** A destination display code 22 is processed on a non-printing section 21a in the margin of a printing plate 21 with code processing machines M1WM4 provided adjacent to plate making machines B1WB4. The printing plate 21 with a processed sorting code is loaded onto to a specified conveying endless conveyors C1WC4 with a destination display code reader 26 from a loading station 23. As the conveyors C1WC4 approach the plate cylinder and passing thereby, the printing plate 21 is unloaded with an unloading station 25 as specified by a destination display code reader 28. In this manner, the printing plates 21 made with plate making machines B1WB4 in the plate making chamber 19 are automatically distributed to given points of specified printing units P1WP16 in the rotary press



⑮ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑬ 公開特許公報(A)

昭60-52343

⑤ Int.Cl.<sup>4</sup>

B 41 F 33/00

識別記号

庁内整理番号

6763-2C

④ 公開 昭和60年(1985)3月25日

審査請求 未請求 発明の数 3 (全10頁)

⑥ 発明の名称 輪転機における印刷版の自動分配装置

⑦ 特 願 昭58-160626

⑧ 出 願 昭58(1983)9月1日

⑨ 発 明 者 藤 代 有 二 東京都世田谷区深沢1丁目3番6号

⑩ 出 願 人 株式会社東京機械製作 東京都港区芝5丁目26番24号  
所

⑪ 代 理 人 弁理士 三 根 守

明 細 書

1. 発明の名称 輪転機における印刷版の自動分配装置

2. 特許請求の範囲

(1) 製版室内に設けた印刷版載荷ステーションと、

輪転機室内の複数の印刷ユニットの各版胴毎にそれぞれ設けた多数の印刷版脱荷ステーションと、

前記載荷ステーションと該脱荷ステーションとの間を一巡するように架設した印刷版搬送用のエンドレスコンベヤと、

前記印刷版上に加工された行先表示コードと、

該コードを読み取って当該印刷版が脱荷されるべきステーションに作動の指示を与える制御手段と、

から成る輪転機における印刷版の自動分配装置。

(2) 製版室内に設けた複数の印刷版載荷ステー

ションと、

輪転機室内の多数の印刷ユニットの各版胴毎にそれぞれ設けた多数の印刷版脱荷ステーションと、

該多数の印刷ユニットを設置地区別に仕分けした各印刷ユニットグループと、

前記複数の載荷ステーションと前記各印刷ユニットグループ内の前記脱荷ステーションとの間をグループ毎に独立して一巡するようにそれぞれ架設した印刷版搬送用の複数のエンドレスコンベヤと、

前記印刷版上に加工された行先表示コードと、

該コードを読み取って当該印刷版が載荷されるべきステーション及び脱荷されるべきステーションに作動の指示を与える制御機構と、

から成る輪転機における印刷版の自動分配装置。

(3) 製版室内に設けた印刷版載荷ステーションと、

輪転機室内の多数の印刷ユニットの各版胴毎にそれぞれ設けた多数の印刷版脱荷ステーションと、

該多数の印刷ユニットを設置地区別に仕分けた各印刷ユニット・グループと、

該各印刷ユニット・グループ毎にそれぞれ独立して各グループ内の前記脱荷ステーションを一巡するように架設した印刷版搬送用の複数のエンドレス・ローカル・コンベヤと、

前記脱荷ステーションと前記複数のローカル・コンベヤとの間を一巡するように、当該ローカル・コンベヤと併進する区間を設けて架設したエンドレスの幹線コンベヤと、

該幹線コンベヤと前記ローカル・コンベヤとの併進区間内にそれぞれ設けた印刷版移載ステーションと、

前記印刷版上に加工された行先表示コードと、

該コードを読み取って当該印刷版が脱荷されるべきステーション、移載されるべきステ

ーション及び脱荷されるべきステーションに作動の指示を与える制御機構と、

から成る輪転機における印刷版の自動分配装置。

- (4) 行先表示コードの一例として、該印刷版を脱荷すべき印刷ユニットの区別、該印刷ユニットにおける版胴の左右の区別、及び、該版胴の軸方向及び円周方向における取付位置の区別を有することを特徴とする特許請求の範囲第1項、第2項または第3項記載の装置。
- (5) 行先表示コードを印刷版の余白部へ付設することを特徴とする特許請求の範囲第1項、第2項、第3項または第4項記載の装置。
- (6) 行先表示コードをさん孔符号により表示することを特徴とする特許請求の範囲第1項、第2項、第3項、第4項または第5項記載の装置。
- (7) 行先表示コードを印刷手段により表示することを特徴とする特許請求の範囲第1項、第2項、第3項、第4項または第5項記載の装

置、

- (8) 行先表示コードの加工機を製版機内に組み込んだ特許請求の範囲第1項、第2項または第3項記載の装置。
- (9) 行先表示コードの加工機を製版機に連結させた特許請求の範囲第1項、第2項、または第3項記載の装置。
- (10) 行先表示コードの加工機を脱荷ステーションと製版機との間に介設した特許請求の範囲第1項、第2項、または第3項記載の装置。

### 3. 発明の詳細な説明

#### a. 産業上の利用分野

この発明は、製版機から逐次製版される印刷版を、多数の印刷ユニットが並列する輪転機室内の所定の印刷ユニットの所定の版胴の所定の場所まで自動的に順次選別して搬送し脱荷する印刷版の分配すなわち仕分配送装置に関する。

#### b. 従来技術

従来は、製版された印刷版を作業員が選別しその内容を確認して所定の版胴まで持参していたので多くの時間と手数及び人件費がかかっていた。

なお、印刷版を版胴の所定の位置に取り付け、そこから離脱させる潜脱自動操作装置については、本件特許出願より先に同一出願人による特願昭57-023791号があり、また、外部から印刷版を版胴の周面に向けて搬入供給し、更に、版胴の周面から印刷版を剥離して外部に搬出する印刷版の給排自動装置については、本件特許出願より先に同一出願人による特願昭57-071

697号がある。

c. 発明の目的

この発明の第1の目的は、上記2つの先行特許出願とは相違し、専ら、製版室と版胴の所定の場所との間における印刷版の自動分配装置を創作して提供することである。

この発明の第2の目的は、自動化することにより、今までその作業でかかっていた多大の時間を節約して作業を迅速ならしめると同時に、作業員の手数を省き人件費を削減しながら印刷版を確実に分配する装置を創作して提供することである。

d. 発明の構成

この発明の構成は、製版室内に印刷版搬荷ステーションを設ける一方、輪転機室内の複数の印刷ユニットの各版胴毎に印刷版脱荷ステーションを設け、搬荷ステーションと脱荷ステーションとの間を一巡するように印刷版搬送用のエンドレスコンベヤを架設し、搬送される印刷版上に行先表示コードを加工して、そのコードを

特開昭60-52343(3)

読み取って当該印刷版が脱荷されるべきステーションに作動の指示を与える点を基本とする。

印刷ユニットの設置台数が多い場合には、それらをグループ別に仕分けして、印刷版搬送用のコンベヤを各グループ毎に独立して複数本架設し、それらのコンベヤが何れも搬荷ステーションを始発とする直行方式、または、グループ毎にそれぞれ独立して一巡するローカル・コンベヤを設ける一方、それらのローカル・コンベヤと搬荷ステーションとの間を連結する幹線コンベヤを設け、上記2系統のコンベヤ間に印刷版移載ステーションを設ける移載方式により、印刷版を所望の版胴に分配する。

e. 実施例

この発明の構成を新聞印刷例によって以下に詳述する。

第1図及び第2図において、防音壁16で囲まれた長方形の防音室は、中壁17で左右に仕切られ、左側は例えば16台の印刷ユニットP1～P16と4台の折機F1～F4とが整列する輪転機室

18、右側は例えば4台の製版機B1～B4が整列する製版機室19とから成る。第2図では製版機室19の大部分が図示を省略されている。輪転機室18の長手方向中央には作業員による操作通路が貫かれており、この通路の左右に前記印刷ユニットと折機とがそれぞれ半数宛配置され、該各ユニットの部分指定する場合に、通路に近い側を操作側OSと称し、通路から離れた側を原動側DSと称する。

第10図で示すように、1台の印刷ユニットに2本の版胴が設けられており、操作側OSから見て右側の版胴を20Rとし、左側の版胴を20Lとする。

一般に、1本の版胴に取り付けられる印刷版の配列とその数は、版胴の円周方向にa面及びb面の2行と版胴の軸方向に4列(第11図参照)の状態で、a面に4枚(a1～a4)、b面に4枚(b1～b4)、合計8枚の印刷版が版胴に取り付けられる。従って、第1図で示すように16台の印刷ユニット全部が稼動する際に、

全版胴に取り付けられる印刷版の総数は $8 \times 2 \times 16 = 256$ 枚という膨大な数量となり、この分配を、作業員の手作業によらず、全自動で迅速かつ秩序正しく実行しようと企図したのが本発明である。

第3図で示すように、印刷版21の辺縁に沿って設けられた余白部分すなわち非印刷部21aに、当該印刷版21がどの版胴のどの位置に取り付けられるかその行先表示コード22(番地コード)が加工される。そのコードは、第1図で示すように、製版機B1～B4にそれぞれ隣接して設けたコード加工機M1～M4によって加工される。コードは、さん孔機によるさん孔により、または印刷機による印刷により加工される。

印刷版の番地コードとして表示が要求されるものは、

イ. 印刷ユニットP1～P16の指定

ロ. 版胴の左右LBの指定

ハ. 版胴の円周方向の位置a、bの指定、及び

ニ、版胴の軸方向の位置1~4の指定である。従って、例えば第11図の版胴20Rのb1の番地はP2×R×b1として表示され、その意味するものは、2号印刷ユニットの右側の版胴の軸方向操作側から1番目で円周方向bに取り付けられるべき印刷版であるということである。

上記の仕分コードを加工された印刷版21は脱荷ステーション23から搬送用のエンドレスコンベヤに移される。

搬送コンベヤが唯1本設置されている場合には以下の選別を要しないが、図示の実施例のように、板数本(第1図では4本O1~O4、第2図では2本MO1、MO2)設置されている場合には、脱荷ステーション23の直前に前記行先表示コード22の読取装置26を設けて、該装置でコードを読み取り、当該印刷版が脱荷されるべき搬送コンベヤを指定し、そのコンベヤが発着するプラットフォーム類似の位置で当該印刷版が指定コンベヤに脱荷される。

区間を設けてその区間内に印刷版移載ステーション24をそれぞれ設置して乗り継ぎ移載方式の搬送形態をとっている。

この移載方式では、幹線コンベヤMO1、MO2がローカル・コンベヤLO1~LO4及びLO5~LO8と併進する区間の直前に、行先表示コード読取装置27をそれぞれ設置し、そこで当該印刷版が移載されるべき移載ステーション24に指令が与えられる。

更に、コンベヤO1~O4及びLO1~LO8には何れも版胴に近接してその側方を通過する区間を設け、その区間内に印刷版脱荷ステーション25をそれぞれ設置すると共に、その区間に進入する直前に行先表示コード読取装置28をそれぞれ設け、そこで当該印刷版が脱荷されるべき脱荷ステーション25に指令が与えられる。脱荷ステーション25は版胴の軸方向4列b1~b4に対応する長さがあり、前記指令によって脱荷位置もまた指定される。

このようにして製版室19内の製版機B1~B

印刷ユニットの設置台数が多い場合には、各ユニットを設置地区別に仕分けしてグループを形成させ、各グループ毎に独立して搬送コンベヤを架設する。

第1図の実施例では、印刷ユニットP1~P4が第1コンベヤO1により、同じくP5~P8が第2コンベヤO2により、同じくP9~P12が第3コンベヤO3により、同じくP13~P16が第4コンベヤO4により、それぞれ分組して一巡され、そして、前記コンベヤのすべてO1~O4が何れも始発駅に相当する脱荷ステーション23に集中する直行方式の搬送形態をとっている。

これに対して、第2図の実施例では、多数の印刷ユニットを例えば2台ずつの小グループに編成して、各グループ内を一巡するエンドレスのローカル・コンベヤLO1~LO8を架設する一方、2本のエンドレスの幹線コンベヤMO1、MO2を架設して前記ローカル・コンベヤと接続させ、前記2系統のコンベヤが併進する

4で製作された印刷版21は輪転機18内の所定の印刷ユニットP1~P16の、所定の版胴LまたはRの、所定の円周方向aまたはbの、所定の軸方向1乃至4の取付場所へ全自動で分配される。

上記の各動作はコンピュータにオンラインされた従来周知の各種自動制御によって実行され、その詳細については説明を略し、各ステーション23、24、25の構成及び作用について以下に述べる。

#### (A) 脱荷ステーション(第5図~第8図)

脱荷ステーション8は、搬入部と昇降部と旋回部とから成り、搬入部は、印刷版21を運び込むコンベヤ29、30と、待機必要時に作動するストッパ31と、停止位置決めストッパ32とを備え、昇降部は、前記コンベヤ30の一侧に直立するエンドレスのテェンコンベヤ33と、そのテェンに連結された昇降板34とを備え、旋回部は、モーター35によって中立位置から左右へ90°回転を与えられる基軸36と、該基軸上のエアシリンダ

37の作用によって水平方向に進退するサッカー38とを備えている。

印刷版21は、先ず、コンベヤ29、30の作用によって脱荷ステーション24の下部に搬入され、位置決めストッパ32によって停止させられる。

先行の印刷版がまだコンベヤ30上にあるうちに、後続の印刷版がコンベヤ29上を搬入されてくる場合には、後続の印刷版の進入を阻止するために、待機用のストッパ31が作動して、後続印刷版を入口で必至時間待たせておく。

次に、エンドレスのチェーンコンベヤ33によって昇降板34が下方から上方へ昇ってくると、昇降板34の上端が印刷版21の折曲部に引っ掛けられて、印刷版が吊り下がり(第8図A、B参照)、上限位置まで運び上げられる(第8図C参照)。

そこで、旋回部のエアシリンダ37が作動してサッカー38が前進し、印刷版21を吸引支持し、その状態でサッカー38が後退する。その後退動作よりも一瞬早く昇降板34の下降を開始させる

ので、印刷版は何ら阻止されることなく、サッカー38に追いついて後退する(第8図B参照)。

その印刷版21が右側の搬送コンベヤ02に脱荷されるべき場合には、モータ35の駆動によって右側に90°旋回させられる。その印刷版21が左側の搬送コンベヤ03に脱荷されるべき場合には、モータ35の逆回転によって左側に90°旋回させられる。

第8図(F)はモータ35が右側の搬送コンベヤ02の方へ旋回した状態を示し、第8図(G)は第8図(F)のG-G線からみた同一状態図である。

その位置で再びエアシリンダ37によりサッカー38が前進すると、印刷版21の上端折曲部が搬送コンベヤ02のグリッパ39に引っ掛けられ、一時、サッカーの吸引が中断されると同時に、エアシリンダ37によってサッカー38が後退する(第8図I参照)。

かくして、脱荷ステーション24における印刷版21の脱荷が完了する。

モータ35の正逆方向90°回転は、搬入された当該印刷版21上に加工されている行先表示コード22がコード読取装置28、29によって読み取られて得られた印刷ユニットの指定コードによって決められ、当該印刷ユニットの方へ行く搬送コンベヤの側に印刷版21が供給されるようになっている。

#### (B) 脱荷ステーション(第9図～第12図)

脱荷ステーション25は版胴20Rまたは20Lの側方に沿って独立して4組(第11図では2組の図示省略)設けられている。これは、版胴の軸方向に4列(1～4)の印刷版が取り付けられることに対応して設けられたものである。

4組の脱荷ステーションは、何れも、受渡し爪40と、掛下げ爪41とから成り、受渡し爪40は前後一対で1組を構成し、それらはベルクランクアームを介して共通のエアシリンダ42のロッドに連結し、ロッドの伸張時には爪40が下方から前上方へ突出し、ロッドの復帰時には下方へ離伏する。なお、前側の受渡し爪の方には印刷

版の位置決め用ストッパ43が付設されている。掛下げ爪41はフレームの側壁に固定された状態で受渡し爪40の下方に設けられている。

印刷版21は搬送コンベヤ01のグリッパ39に啞えられて進行し、脱荷ステーション25に進行する直前に設けられている行先コード読取装置28、29を印刷版21が通過する際に当該コードが読み取られる。

コード読取の結果、当該版胴に属しないときには、当該版胴の脱荷ステーションは何ら作動せず、従って、印刷版は当該版胴の側方をその儘通過してしまふ。

コード読取の結果、当該版胴に属するときには、4組の脱荷ステーションのうちの指定されたものが作動し、他の3組は作動しない。

作動の指令を受けた受渡し爪40は、第12図Aの待機の姿勢から、エアシリンダ42の作用によって受渡し爪40を前上方へ突出させる(第12図B参照)。作動のタイミングは、リミットスイッチ、または光電変換装置を使用して印刷版の

接近を確認する方式、或は進行速度一定の搬送コンベヤの進行距離をパルス数に換算する方式などを利用する。

グリッパ39の開放は、受渡し爪40の前側ストッパ43に印刷版21の前縁が当たる直前に、タイマーにより、図示しないカム的作用で実行され、その開放によって印刷版21の上側折曲部が受渡し爪40上に落下する(第12図C参照)。

印刷版21を受け取った爪40はエアシリンダ42により下降して、掛け下げ爪41に印刷版21を受け渡す(第12図D参照)。

#### (C) 移載ステーション(第13図～第15図)

幹線コンベヤMO系からローカル・コンベヤLO系に印刷版21を移載するステーション24は、遙動傾斜板44と、押上げ爪45と、エア吹き付けノズル46とから成り、傾斜板44は幹線コンベヤMO1の直下で直立した姿勢となり、その先端がローカル・コンベヤLO2の直下に向けて傾斜した姿勢となるように、ベルクランクレバーを介してエアシリンダ47で操作され、押上げ爪

45は傾斜板44の下方で上下動作するように、一文字レバーを介してエアシリンダ48で操作され、エア吹き付けノズル46は、印刷版21が幹線コンベヤMO1のグリッパ39の開放により落下する瞬間から、ローカル・コンベヤLO2のグリッパ39に引掛けられるまでの間、傾斜板44上に印刷版21を付着しておくために、斜め上方から印刷版21上にエアを吹き付けるように操作される。

印刷版21は幹線コンベヤMO1のグリッパ39に啞えられて進行し、移載ステーション24に進行する直前に設けられている行先コード脱取装置27、27を印刷版21が通過する際に当該コードが読み取られ、その結果、当該ローカル・コンベヤLO2に属する行先である場合に限って移載ステーション24が作動する。

作動の指令を受けた傾斜板44は、傾斜の姿勢(第15図A)から、直立の姿勢(第15図B)にエアシリンダ47の作用で変位し、その変位完了と同時に、幹線コンベヤMO1のグリッパ39が開放される一方、ノズル46からのエアの吹き付

けが開始される(第15図C)。

その後、傾斜板44がエアシリンダ47の作用によって傾斜し、その先端がローカル・コンベヤLO2の上を向く角度でその変位が停止する(第15図D)。

次いで、押上げ爪45がエアシリンダ48の作用によって押上げられると、その爪によって印刷版21の下端が押し上げられるので、やがて、印刷版21の上端がローカル・コンベヤLO2のグリッパ39に達し、そのとき当該グリッパ39が開き、(第15図E参照)、印刷版21の上端折曲部を引掛けて、グリッパが閉じる(第15図F参照)。かくして、印刷版の移載が完了する。

#### f. 発明の効果

以上詳述したように、この発明は、製版室19内に印刷版21の積荷ステーション23を設けると共に、輪転機室18内の各印刷ユニットの各版胴毎に印刷版21の脱着ステーション25を設け、両ステーション間を一巡するエンドレスコンベヤO1～O4を架設し、更に、搬送される印刷版

上に先行表示コード22を加工して、そのコードを手掛かりとして目的の版胴まで印刷版21を迅速かつ整然と自動分配することを可能にした。

更に、印刷ユニットの設置台数が多い場合には、それらをグループ毎に仕分けして、複数の直行コンベヤを架設し、または、幹線コンベヤMO1、MO2とローカル・コンベヤLO1～LO8の2系統を設けてその間に移載ステーション24を設けて接続したので、印刷ユニットの設置台数が多くても、整然とした自動分配が可能となったので、印刷業上の利益まことに顕著である。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の具体的一実施態様を例示する説明用平面図、

第2図は本発明の第2の実施態様を例示する説明用平面図、

第3図は本発明に使用する印刷版の説明用平面図、

第4図は第3図4-4線に沿った断面図、

第5図は第1図及び第6図の5-5線に沿った印刷版脱荷ステーションの縦断面図、

第6図は第5図6-6線に沿った縦断面図、

第7図は第5図の平面図、

第8図は印刷版脱荷ステーションの作動を順次示す説明図、

第9図は第1図9-9線からみた拡大側面図、

第10図は第1図10-10線からみた拡大側面図であって、印刷版の脱荷ステーションを示す。

第11図は第10図11-11線からみた平面図であって、右半分の詳細は略されている。

第12図は印刷版脱荷ステーションの作動を順次示す説明図、

第13図は第2図13-13線に沿った印刷版移載ステーションの縦断面図、

第14図は第13図14-14線に沿った縦断面図、

第15図は印刷版移載ステーションの作動を順次示す説明図である。

16…防音壁、17…中盤、

P1~P16…印刷ユニット、

F1~F4…折機、B1~B4…製版機、

18…輪転機室、19…製版機室、

OS…操作側、DS…原動側、

20R…操作側からみて右側の版胴、

20L…操作側からみて左側の版胴、

a1~a4及びb1~b4…1本の版胴に取り付けられる印刷版の配置とその数、

21…印刷版、21a…余白部分、

22…行先表示コード、

M1~M4…コード加工機、

23…脱荷ステーション、

O1~O4…搬送コンベヤ、

LO1~LO8…ローカル・コンベヤ、

MO1、MO2…碎紙コンベヤ、

24…移載ステーション、

25…脱荷ステーション、

26…脱荷部における行先表示コード読取装置、

27…移載部における行先表示コード読取装置、

28…脱荷部における行先表示コード読取装置、

29、30…搬入コンベヤ、31、32…ストップ、

33…チェーンコンベヤ、34…昇降機、35…モータ、

36…基軸、37…エアシリンダ、38…サッカー、

39…グリッパ、40…受渡し爪、41…揚下げ爪、

42…エアシリンダ、43…ストップ、

44…傾斜板、45…押上げ爪、

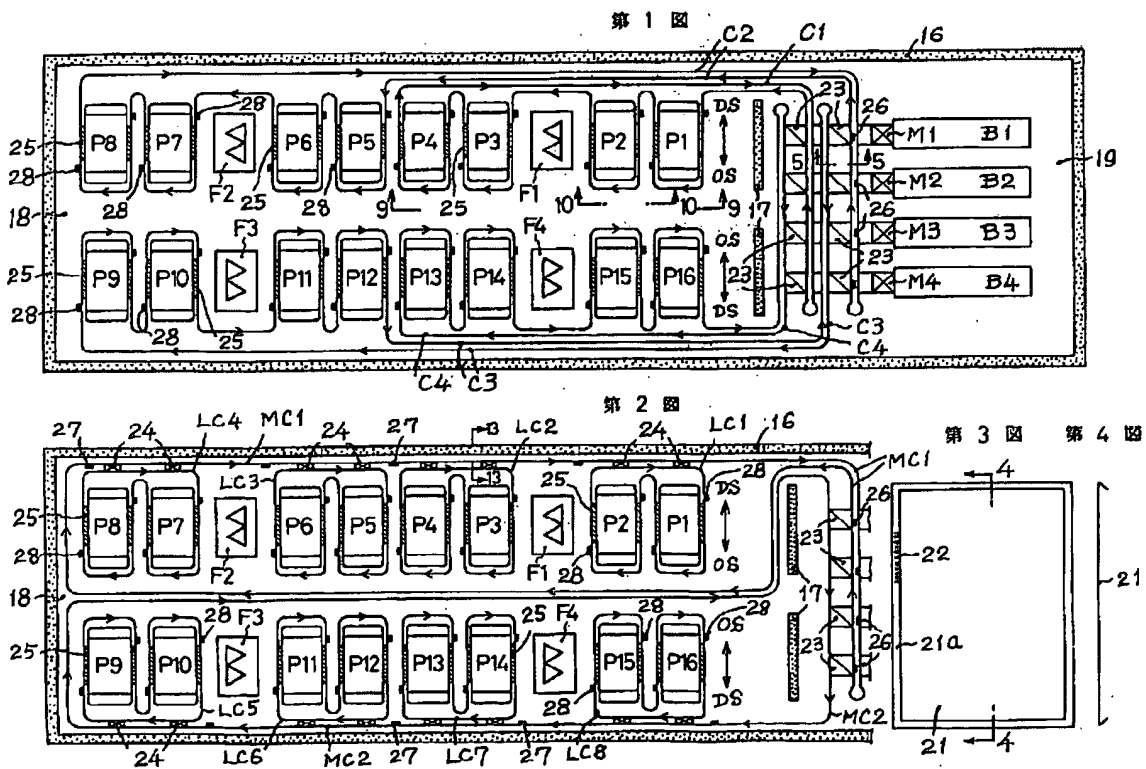
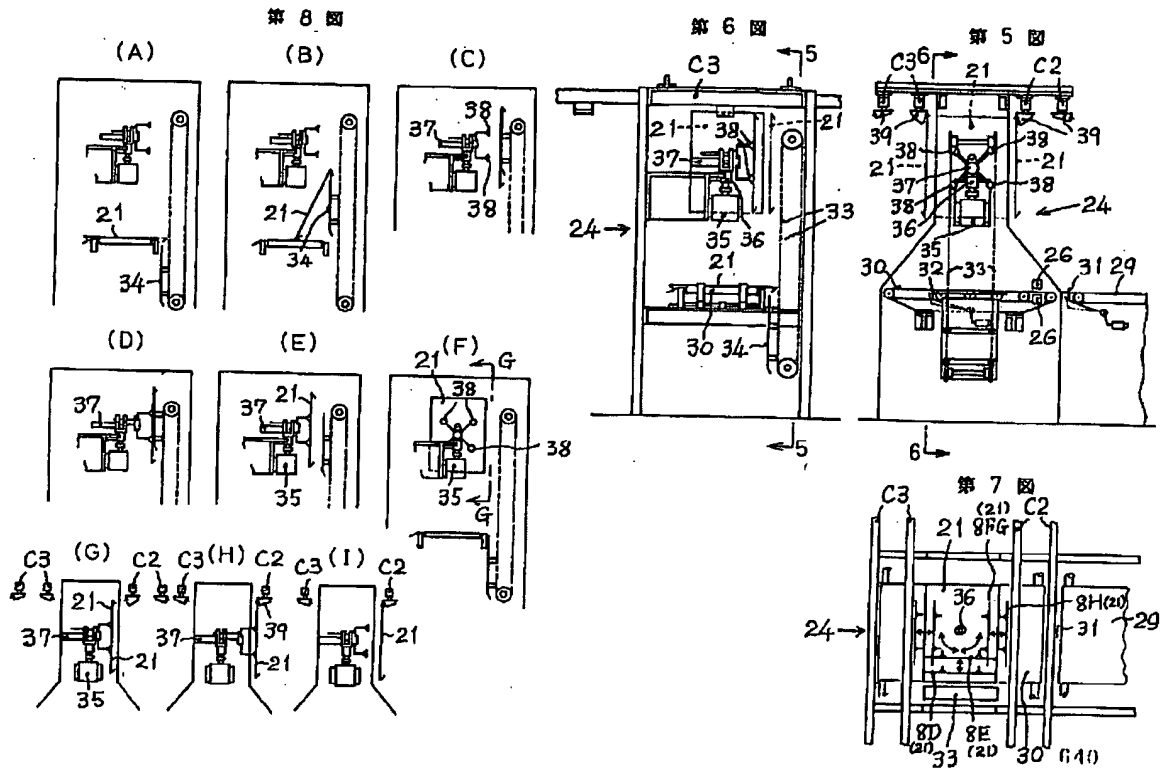
46…エア吹き付けノズル、47…エアシリンダ、

48…エアシリンダ。

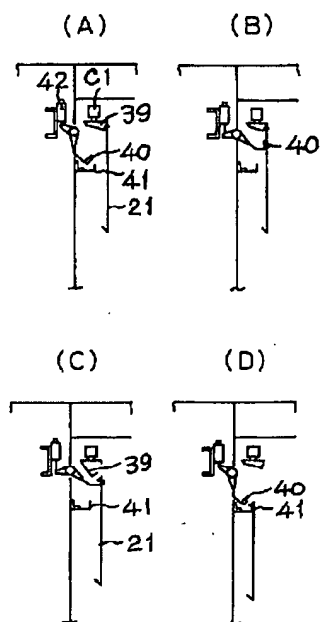
特許出願人 株式会社東京機械製作所

代理人 弁理士 三 根 守

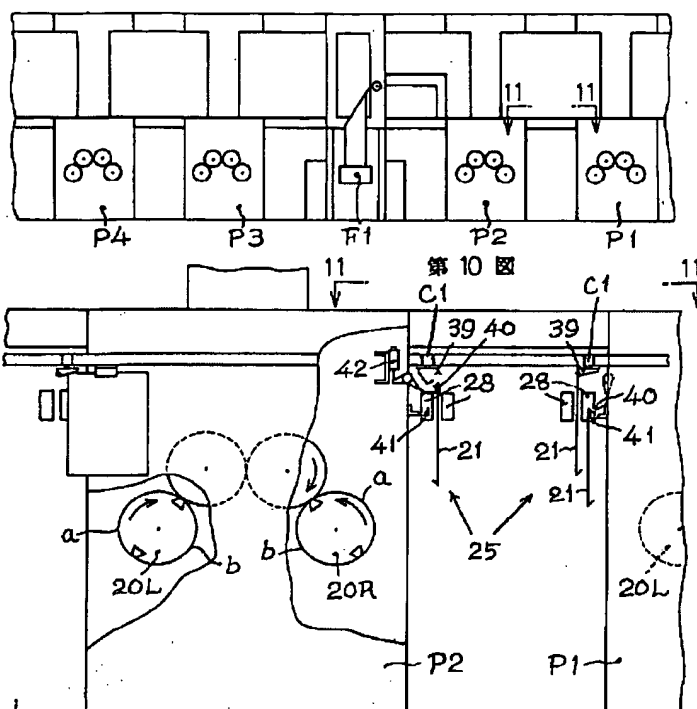




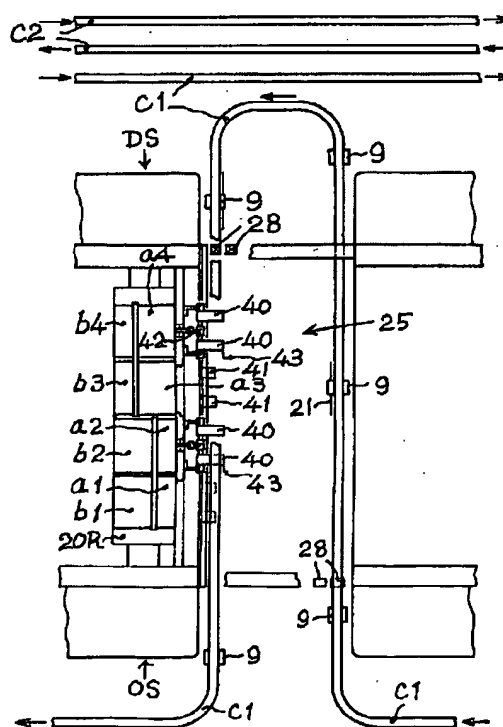
第 12 図



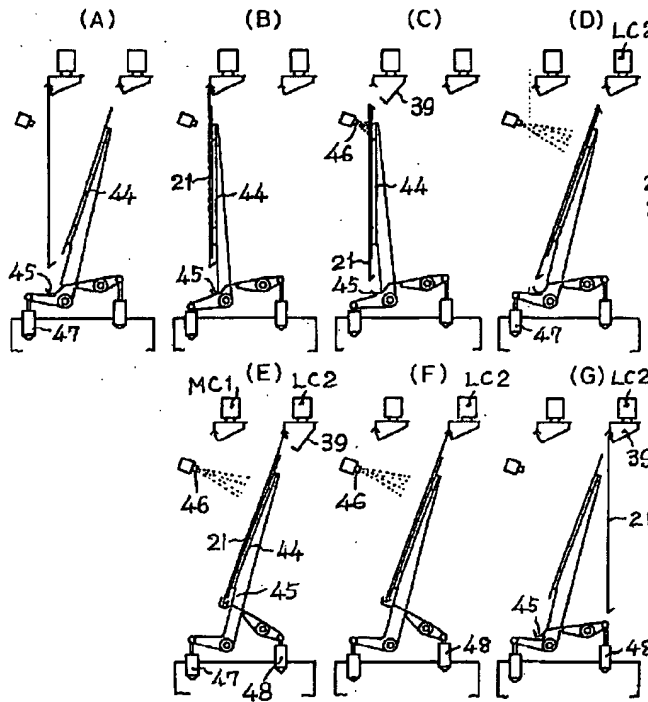
第 9 圖



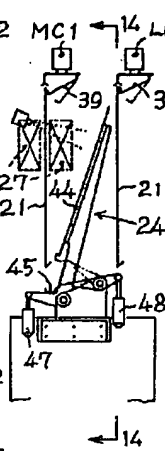
第 11 図



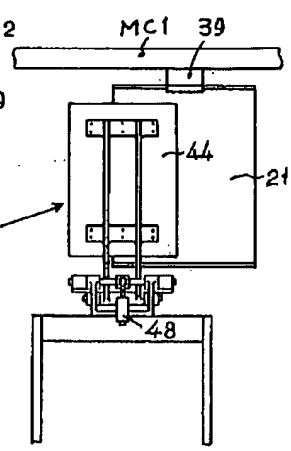
第 15 圖



第 13 圖



第 14 圖



新 1.10.-3 発  
手 続 補 正 書 (自 発)

特許法第17条の2の規定による補正の掲載

昭和 58 年特許願第 160626 号 (特開昭  
60-52343 号, 昭和 60 年 3 月 25 日  
発行 公開特許公報 60-524 号掲載) につ  
いては特許法第17条の2の規定による補正があっ  
たので下記のとおり掲載する。 2 (4)

平成元年 6 月 27 日

特許庁長官 吉 田 文 毅 殿

1. 事件の表示 昭和58年特許願第160626号
2. 発明の名称 輪転機における印刷版の自動分配装置
3. 補正をする者  
事件との関係 特許出願人  
  
氏名 (名称) 株式会社東京機械製作所
4. 代理人 (〒249) 浜子市桜山1丁目1番19号  
(6436) 弁理士 三 根 守  
電話 (0468) 73-1311
5. 補正の対象 明細書中 「特許請求の範囲」  
「発明の詳細な説明」の欄
6. 補正の内容 次頁以下に記載の通り。

Int. Cl.	識別記号	庁内整理番号
B41P 33/00		7612-2C



1. 特許請求の範囲を次のように補正する。

(1) 製版室内に設けた印刷版載荷ステーションと、

輪転機室内の印刷ユニットに設けた印刷版脱荷ステーションと、

前記載荷ステーションと該脱荷ステーションとの間を一巡するように架設した印刷版搬送用のエンドレスコンベヤと、

前記印刷版上に加工された行先表示コードと、該コードを読み取って当該印刷版が脱荷されるべきステーションに作動の指示を与える制御手段と、

から成る輪転機における印刷版の自動分配装置。

(2) 製版室内に設けた印刷版載荷ステーションと、

輪転機室内の印刷ユニットに設けた印刷版脱荷ステーションと、

該印刷ユニットを設置区別に仕分けした各印刷ユニットグループと、

前記複数の載荷ステーションと前記各印刷ユ

ニットグループ内の前記脱荷ステーションとの間をグループ毎に独立して一巡するようにそれぞれ架設した印刷版搬送用の複数のエンドレスコンベヤと、

前記印刷版上に加工された行先表示コードと、該コードを読みとって当該印刷版が載荷されるべきステーション及び脱荷されるべきステーションに作動の指示を与える制御手段と、

から成る輪転機における印刷版の自動分配装置。

(3) 製版室内に設けた印刷版載荷ステーションと、

輪転機室内の印刷ユニットに設けた印刷版脱荷ステーションと、

該印刷ユニットを設置区別に仕分けした各印刷ユニットグループと、

該各印刷ユニットグループ毎にそれぞれ独立して各グループ内の前記脱荷ステーションを一巡するように架設した印刷版搬送用の複数のエンドレスローカルコンベヤと、

## 平成 1.10.-3 発行

前記載荷ステーションと前記複数のローカルコンベヤとの間を一巡するように、当該ローカルコンベヤと併進する区間を設けて架設したエンドレスの幹線コンベヤと、

該幹線コンベヤと前記ローカルコンベヤとの併進区間にそれぞれ設けた印刷版移載ステーションと、

前記印刷版上に加工された行先表示コードと、

該コードを読みとって当該印刷版が積荷されるべきステーション、移載されるべきステーション及び脱荷されるべきステーションに作動の指示を与える制御手段と、

から成る輪転機における印刷版の自動分配装置。

- (4) 行先表示コードの一例として、該印刷版を脱荷すべき印刷ユニットの区別、該印刷ユニットにおける版胴の左右の区別、及び、該版胴の軸方向及び円周方向における取付位置の区別を有することを特徴とする特許請求の範囲第1項、

項記載の輪転機における印刷版の自動分配装置。

- (9) 行先表示コードの加工機を製版機に連結させた特許請求の範囲第1項、第2項または第3項記載の輪転機における印刷版の自動分配装置。

- (10) 行先表示コードの加工機を載荷ステーションと製版機との間に介設した特許請求の範囲第1項、第2項または第3項記載の輪転機における印刷版の自動分配装置。

2. 明細書第7頁第15行目「複数の」を削除する。

3. 同第7頁第16行目「の各版胴毎」を削除する。

4. 同第8頁第13行目「版胴」を「印刷ユニット」に補正する。

第2項または第3項記載の輪転機における印刷版の自動分配装置。

- (5) 行先表示コードを印刷版の余白部へ付設することを特徴とする特許請求の範囲第1項、第2項、第3項または第4項記載の輪転機における印刷版の自動分配装置。

- (6) 行先表示コードをさん孔符号により表示することを特徴とする特許請求の範囲第1項、第2項、第3項、第4項または第5項記載の輪転機における印刷版の自動分配装置。

- (7) 行先表示コードを印刷手段により表示することを特徴とする特許請求の範囲第1項、第2項、第3項、第4項または第5項記載の輪転機における印刷版の自動分配装置。

- (8) 行先表示コードの加工機を製版機内に組み込んだ特許請求の範囲第1項、第2項または第3

5. 同第21頁第17～18行目「の各版胴毎」を削除する。

6. 同第22頁第2行目「版胴」を「印刷ユニット」に補正する。